

RINGKASAN

NURUL BIDAYATI. H2C 005 123. 2009. Kecernaan dan Produksi *Volatile Fatty Acids* pada Pakan Komplit Sapi secara *In Vitro*. (**Pembimbing: EKO PANGESTU dan LIMBANG KUSTIAWAN NUSWANTARA**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penambahan ampas tebu amofer dengan persentase yang berbeda pada pakan komplit terhadap KcBK, KcBO dan VFA secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Juni sampai September 2008

Materi penelitian berupa pakan komplit (kandungan PK 13%, TDN 66%) tersusun dari ampas tebu amofer dan konsentrat. Reagen yang digunakan yaitu McDougall, pepsin HCl dan akuades. Alat yang digunakan yaitu *grinder*, *blender*, penyaring, plastik, dan peralatan untuk analisis *in vitro*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan pakan komplit adalah R1 (pakan komplit dengan ampas tebu amofer 20%), R2 (pakan komplit dengan ampas tebu amofer 30%), R3 (pakan komplit dengan ampas tebu amofer 40%), dan R4 (pakan komplit dengan jerami padi sebagai sumber serat). Parameter yang diamati adalah KcBK, KcBO dan produksi VFA total. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam dan apabila terdapat pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) akibat perlakuan, dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pakan komplit yang ditambah dengan ampas tebu amofer dengan level yang berbeda mampu meningkatkan produksi VFA tetapi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap KcBK dan KcBO. Rata-rata KcBK pada perlakuan R1, R2, R3 dan R4 berturut-turut adalah 69,14; 66,95; 64,71; dan 64,83%. Rata-rata KcBO pada perlakuan R1, R2, R3 dan R4 berturut-turut adalah 72,71; 70,62; 67,59; dan 69,10%. Rata-rata VFA pada perlakuan R1, R2, R3 dan R4 masing-masing adalah 232; 196; 144 dan 202 Mm. Simpulan dari penelitian adalah penambahan level ampas tebu amofer pada pakan komplit memberikan pengaruh nyata terhadap produksi VFA sampai pada level 40%, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap KcBK dan KcBO.